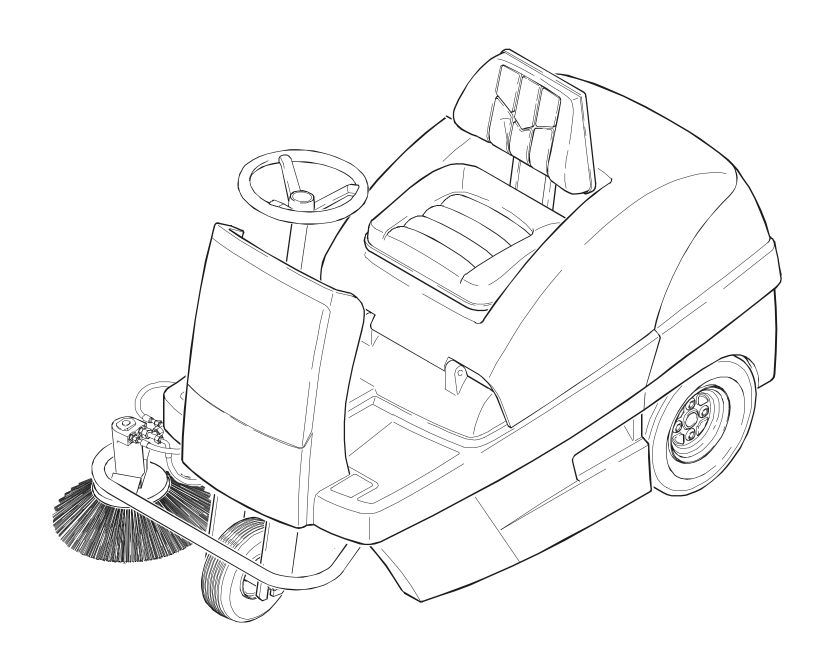
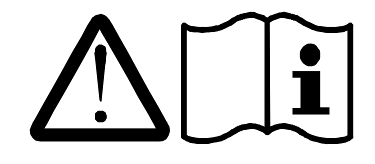
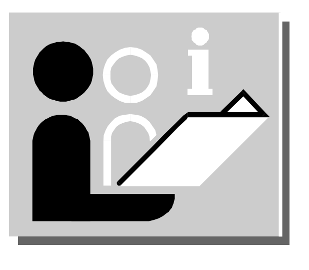


KM 100/100 R D



1.280-114





www.kaercher.com

5.960-836 A2008261 05/04

Betriebsanleitung 3
Ersatzteilliste 187

Operating instructions 21
Spare Parts List 187

Notice d'utilisation 39
Liste des pièces de rechange 187

Istruzioni per l'uso 57
Elenco pezzi di ricambio 187

Gebruiksaanwijzing 75
Reserveonderdelenlijst 187

Instrucciones de servicio 93
Lista de piezas de requesto 187

Käyttöohje 111
Varaosalista 187

Driftinstruktion 129
Reservdelslista 187

Οδηγίες λειτουργίας 147
Ανταλλακτικα 187

Руководство по эксплуатации 168
Запасные части 187

Índices

Para su seguridad! 94
Advertencias generales 94
Peligro de vuelco en pendientes muy pronunciadas! 95
Peligro de vuelco en curvas rápidas! 95
Peligro de vuelco en suelos inestables! 95
Peligro de vuelco con inclinación lateral demasiado grande! 95

Para la protección del medio ambiente 95
Deságase del embalaje cumpliendo las normas medioambientales 95
Deságase de los aparatos viejos cumpliendo las normas medioambientales 95
Las baterías usadas deben eliminarse sin contaminar el medio ambiente 95
Evite por favor que el aceite de motor, el aceite hidráulico, el fueloil, el combustible diesel y la gasolina 95

Uso conforme a los fines 95

Descripción del funcionamiento de la máquina barredora 95

Elementos de servicio 96

Componentes de la máquina 96

Antes del primer servicio 96
Abrir/cerrar la cubierta del aparato 96
Mover berredera con accionamiento propio 96
Mover la máquina sin accionamiento propio 97
Indicaciones para la descarga 97

Antes de cada servicio 97
Advertencias generales 97
Trabajos de comprobación y entretenimiento 97

Puesta en servicio 97
Ajustar el asiento del conductor 97
Arrancar la máquina 98
Desplazamiento de la máquina 98
Operación de barrido 99
Limpieza manual del filtro 99
Desconectar la máquina 100
Vaciado del depósito de basuras 100

Indicaciones para el uso 100
Indicaciones de seguridad durante el barrido 100
Barrer el suelo seco 100
Barrer el suelo húmedo o mojado 100
Pasar sobre obstáculos 101

Inmovilización 101

Transporte 101
Indicaciones para el transporte 101

Limpieza y cuidados 101
Limpieza interior 101
Limpieza exterior 101

Intervalos de entretenimiento 101
Contador de horas de servicio 101
Entretenimiento por el cliente 101
Mantenimiento por el servicio de asistencia al cliente 102

Trabajos de mantenimiento 102
Indicaciones sobre seguridad 102
Indicaciones de seguridad para la batería 102
Monte y conecte la batería 102
Cargar la batería 102
Comprobar el nivel de ácido de la batería 103
Controlar el nivel de llenado del depósito de combustible 103
Repostar 103
Controlar la presión de aire de los neumáticos 103
Cambio de rueda 103
Comprobar el nivel del aceite del motor y rellenar 104
Cambiar el aceite del motor 104
Comprobar/cambiar filtro de aire 104
Compruebe y rectifique nivel de llenado aceite hidráulico 105
Comprobar sistema de depresión 105
Comprobar las escobas laterales 105
Cambiar la escoba lateral 105
Comprobar el cilindro barredor 105
Cambiar el cilindro-escoba 106
Comprobar sl superficie de barrido del cilindro-escoba 106
Ajustar y recambiar láminas de estanqueidad 107
Intercambiar el filtro de polvo 107
Recambiar junta caja filtro 108
Comprobar correas de tracción 108
Cambiar los fusibles 108

Indicaciones de averías 108

Accesorios 109

Datos técnicos 109

Declaración de Conformidad de la UE 110

Para su seguridad!

Advertencias generales

Lea y tenga en cuenta sin falta estas indicaciones antes de utilizar la máquina!

— Si al desembalar la máquina Vd. descubriera daños causados durante el transporte, notificarlos inmediatamente a la empresa proveedora.
➢ Antes de la puesta en servicio, lea las instrucciones de manejo de su máquina y fíjese especialmente en las indicaciones de seguridad.
— Los letreros que contienen advertencias e indicaciones son importantes para manejar la máquina sin peligro.
— Además de las indicaciones de las instrucciones de servicio, deben observarse las disposiciones legales generales sobre seguridad y prevención de accidentes.

Aplicación

➢ El empleo de la máquina ha de guiarse exclusivamente por la información contenida en estas instrucciones de manejo.
➢ Antes de poner en marcha la máquina hay que comprobar si se encuentra en estado reglamentario y conforme a las normas de seguridad. Si el estado no fuera correcto, no debe utilizarse la máquina.
— En la máquina no se deben efectuar ningún tipo de modificaciones.
— La máquina está concebida para barrer superficies sucias al aire libre.
— Nunca deben ser aspirados líquidos explosivos, gases combustibles así como ácidos no diluidos o diluyentes! .
— No barrer/aspirar objetos ardientes, ya sea con o sin llamas.

Esta máquina no se puede destinar a la aspiración de polvos nocivos si no cuenta con una identificación expresa a tal efecto.
Observe las indicaciones técnicas sobre seguridad que se detallan en el Manual de Servicio.

— Apropiado exclusivamente para los revestimientos indicados en el manual de instrucciones para el manejo.
— La máquina podrá ser conducida exclusivamente sobre las superficies especificadas por el empresario o por su encargado.
— Está prohibido permanecer dentro de la zona de peligro. Está prohibida la operación en recintos con peligro de explosión.
— Las siguientes instrucciones tienen validez general:: Mantener alejados de la máquina los materiales fácilmente inflamables (peligro de explosión / incendio).

Operación

— Las prescripciones, los reglamentos y las disposiciones vigentes para los automóviles se deben observar siempre.
— El operario debe manejar la máquina conforme a los fines previstos. Al conducirla ha de tener en cuenta las características de su entorno y no poner en peligro a terceros, especialmente a menores de edad.
— Las únicas personas que pueden utilizar la máquina son aquellas que han recibido instrucción para su manejo o que han probado su aptitud para el manejo y han recibido el encargo expreso de hacerlo.
— La máquina no debe ser manejada por niños o adolescentes.
➢ Retire la llave del encendido de las máquinas que la tienen para impedir que las utilicen personas no autorizadas.
➢ La máquina no debe dejarse nunca sin vigilancia mientras el motor está funcionando. El operario no deberá abandonar la máquina antes de parar el motor, asegurarla contra movimientos involuntarios, accionar el freno de estacionamiento si fuera preciso y sacar la llave de encendido.
— En terrenos pendientes debe tomarse cuidado de que el ángulo de inclinación lateral y de inclinación en la dirección de marcha no exceda el valor especificado en el manual de instrucciones para el manejo.

Transporte

➢ El motor debe permanecer apagado durante el transporte de la máquina.
➢ Asegure la máquina con correas tensoras, cuerdas o cadenas.
➢ Ponga calzos en las ruedas de la máquina.

Mantenimiento

➢ Apague la máquina y saque de ser posible la llave de encendido antes de limpiarla y darle mantenimiento, de recambiar piezas o cambiar a otra función.
➢ Tratándose de máquinas accionadas por batería es preciso desenchufarla o desembornarla antes de trabajar en la instalación eléctrica.
— No limpie la máquina limpiadoras a chorro líquido.
— Las reparaciones sólo pueden ser realizadas por el servicio postventa autorizado o por especialistas en esta materia, que estén familiarizados con todas las prescripciones de seguridad.
— Las máquinas con capacidad de traslación y de uso comercial están sujetas al control de seguridad conforme al reglamento VDE 0701.
— Utilice solamente los cilindros-escoba o las escobas laterales que porta la máquina o los que especifican las instrucciones de manejo. La utilización de otros cilindros-escoba/escobas laterales puede afectar a la seguridad.
— La máquina no se ha de lavar rociándole agua con una manguera o bajo chorro de agua a alta presión (peligro de cortocircuitos y otra clase de averías) .

Accesorios y piezas de repuesto

— Está permitido utilizar únicamente accesorios y piezas de repuesto autorizados por el fabricante de la máquina. Los accesorios o los repuestos originales garantizan el funcionamiento seguro y sin desperfectos de la máquina.

Máquina con asiento

— Las máquinas con asiento no están homologadas para circular por la vía pública. Sírvase consultar a su proveedor por el set de modificación necesario para la autorización de la aplicación en el tráfico rodado público.
— No está permitido llevar personas acompañantes en la máquina.
— Los modelos de asiento sólo pueden ponerse en marcha desde el asiento.

Máquinas con motor de explosión

➢ No debe cerrarse/obstruirse la abertura de salida de gases de escape.
➢ No inclinarse sobre la abertura de salida de gases de escape ni tocarla (peligro de quemaduras).
➢ No tocar el motor de accionamiento (peligro de quemaduras).

- ➢ Para hacer funcionar la máquina en recintos cerrados tiene que haber suficiente ventilación y evacuación de los gases de escape. (Peligro de intoxicaciones)
- ➢ Los gases de escape son tóxicos y peligrosos para la salud y no deben ser aspirados.
- ➢ El motor requiere aprox. 3...4 s de marcha por inercia tras la detención. En este intervalo de tiempo, mantenerse imprescindiblemente alejado de la zona de accionamiento!

Obsérvense las siguiente precauciones al repostar máquinas con motor a explosión:

- ➢ Se debe utilizar exclusivamente el combustible especificado en el manual de instrucciones para el manejo. Si se utilizan combustibles inapropiados existe peligro de explosiones.
- ➢ El motor tiene que estar parado.
- ➢ No repostar en locales cerrados.
- ➢ Evite que caiga carburante sobre las superficies calientes.
- ➢ No manipule ni porte ni acerque a la máquina objetos ardiendo o incandescentes al repostar (peligro de explosión) .
- ➢ Rellenar combustible como máximo hasta 1 cm bajo el canto inferior de la tubuladura de rellenado, ya que el combustible de dilata con el calor.
- ➢ Limpiar el combustible de rebose y cerrar herméticamente el tanque.

Peligro de vuelco en pendientes muy pronunciadas!

 ***Peligro!***

La máquina se puede volcar al conducir y girar en pendientes.

- — En la dirección de la marcha, conducir sólo por pendientes de hasta 18 %.
- — No conducir la máquina en dirección transversal a la calzada con pendientes mayores que 15 %.

Peligro de vuelco en curvas rápidas!

 ***Peligro!***

La máquina se puede volcar al pasar rápidamente por curvas.

- ➢ Sírvase conducir en forma lenta en curvas.

Peligro de vuelco en suelos inestables!

 ***Peligro!***

En suelos intestables puede volcar la máquina.

- ➢ Mueva la máquina sólo sobre suelo firme.

Peligro de vuelco con inclinación lateral demasiado grande!

 ***Peligro!***

Si la inclinación es mayor que 15 %, puede volcarse la máquina.

Para la protección del medio ambiente

Deságase del embalaje cumpliendo las normas medioambientales



Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje en el cubo de basura, entréguelo para su reciclaje.

Deságase de los aparatos viejos cumpliendo las normas medioambientales



Los aparatos viejos tienen aún materiales valiosos recicables que debieran aprovecharse al máximo. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Deságase de los aparatos viejos siguiendo sistemas colectores apropiados.

Las baterías usadas deben eliminarse sin contaminar el medio ambiente



Las baterías y los acumuladores contiene materias que no deben impactar el medio ambiente. Elimine por lo tanto los residuos recurriendo a sistemas adecuados de recolección.

Evite por favor que el aceite de motor, el aceite hidráulico, el fueloil, el combustible diesel y la gasolina

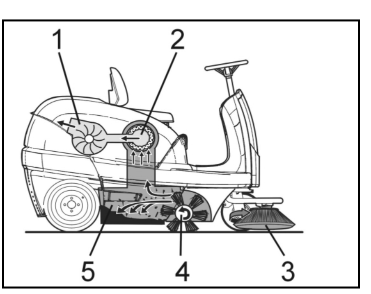


contaminen el medio ambiente. Por favor, proteja el suelo eliminando los residuos sin afectar el medio ambiente.

Uso conforme a los fines

- — Esta máquina barredora está prevista para barrer superficies exteriores.
- — No se ha previsto para la aplicación en caminos de circulación públicos.
- — Solo apropiada para polvos no perjudiciales para la salud.

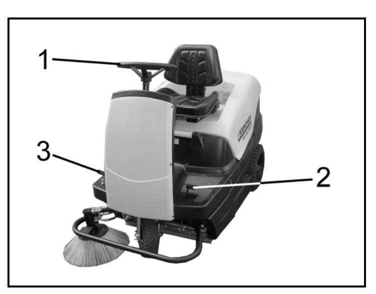
Descripción del funcionamiento de la máquina barredora



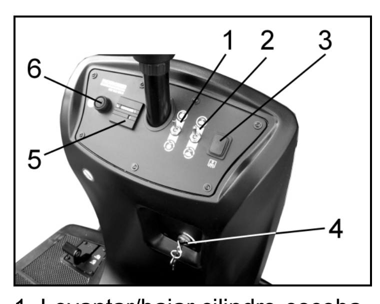
La máquina barredera KM 100/100 R trabaja según el principio de superposición.

- — La escoba lateral (3) limpia las esquinas y los cantos de la superficie de barrido y transporta la suciedad a la pista del cilindro barredor.
- — El cilindro-escoba giratorio (4) transporta la basura directamente al depósito de basura (5).
- — El polvo que se levanta (arremolina) en el depósito se separa a través del filtro de polvo (2) y el aire puro filtrado se aspira a través del ventilador aspirante (1).

Elementos de servicio

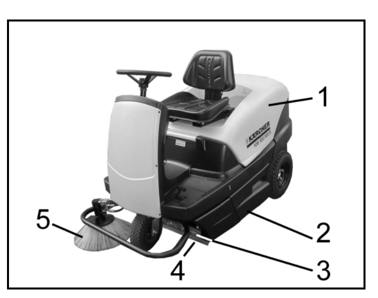


1. Volante de la dirección
2. Pedal levantar/bajar trampilla suciedad gruesa
3. Pedal de marcha adelante/atrás



1. Levantar/bajar cilindro-escoba
2. Subir/bajar las escobas laterales
3. Limpieza del filtro
4. Cerradura de encendido
5. Contador de horas de servicio
6. Bocina

Componentes de la máquina



1. Cubierta del aparato
2. Recipiente de barridos (ambos lados)
3. Chapaleta de suciedad basta
4. Cilindro barredor
5. Escoba lateral

Antes del primer servicio

La barredera dispone de una tracción hidroestática. Por ello la máquina puede empujarse solo cuando la palanca de carrera libre está encajada en la posición superior.

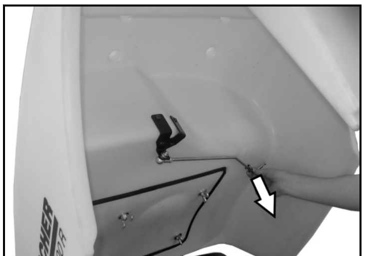
Abrir/cerrar la cubierta del aparato



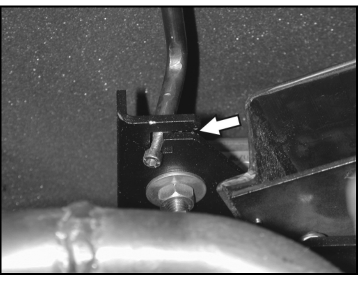
Abrir la cubierta del aparato
- ➢ Suba la capota de los equipos asiéndola por la empuñadura correspondiente



Una vez abierta, la capota de los equipos queda asegurada por una varilla de retención.

- ➢ Sacar la barra de sostén del soporte



- ➢ Insertar la barra de sostén en el alojamiento del aspirador
- ➢ Para cerrar la capota de los equipos tire la varilla de retención y enclávela en el soporte existente en la capota

Mover berredera con accionamiento propio



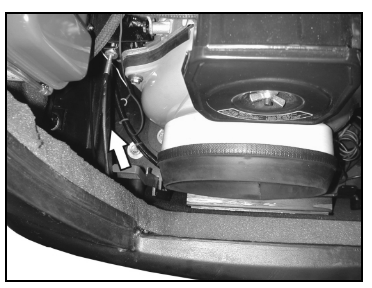
- ➢ Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén

- ➢ Encajar la palanca de carrera libre en la posición inferior
- — Mecanismo de tracción y freno de estacionamiento están activos

Mover la máquina sin accionamiento propio

 ***Peligro!***
Asegúrese que la máquin no puede desplazarse antes de poner la carrera libre.
Una vez puesta la carrera libre el freno se desactiva.

- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén



- Desplazar la palanca de carrera libre arriba y encajarla en esa posición
- — El mecanismo de tracción queda así desactivado, la máquina puede empujarse

Indicación:
- — No mover la máquina durante largos trayectos y a velocidades mayores que 6 km/h sin propulsión propia $ km/h.

Indicaciones para la descarga

 ***Atención!***
Por lo general cuando se carga la máquina, la palanca de carrera libre deberá estar en la posición inferior. Es entonces cuando la tracción y freno de estacionamiento están disponibles para la marcha.

- — La máquina está sujeta con correas o cuerdas sobre un palet para el seguro transporte. En la descarga, proceder como se indica a continuación:
- Cortar la cinta de embalaje de plástico y quitar la lámina.
- Conectar batería (ver Capítulo Trabajos de Mantenimiento)
- Extraer las cuñas de aseguramiento de las ruedas y conducir la máquina del palet utilizando una rampa adecuada.

 ***Atención!***
No utilice una carretilla elevadora para la descarga, la máquina podría dañarse.

Antes de cada servicio

Advertencias generales

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Quitar la llave de encendido

Trabajos de comprobación y entretenimiento

- Comprobar nivel aceite del motor *
- Comprobar nivel de llenado depósito de combustible *
- Comprobar nivel de llenado aceite hidráulico *
- Comprobar escoba lateral *
- Comprobar cilndro-escoba *
- Vaciado del depósito de basuras
- Comprobar presión neumáticos *

** Descripción ver Capítulo Trabajos de Mantenimiento*

Puesta en servicio

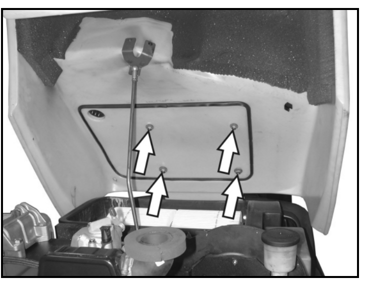
 ***Atención!***
Los orificios de aspiración de aire detrás del asiento del conductor no deben estar tapados.
Prohibido depositar objetos junto al o detrás del asiento.

Orificios de aspiración

Ajustar el asiento del conductor

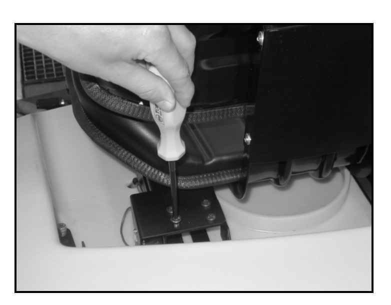


- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén

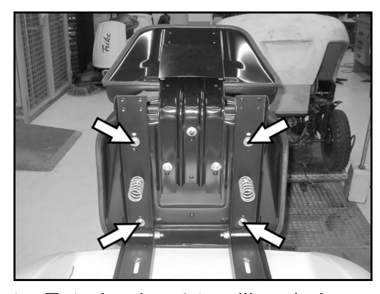


- Afloje las tuercas de mariposa de las guías del asiento
- Desplazar asiento a la posición debida
- Apriete de nuevo las tuercas de mariposa

Indicación:
Si la zona para regular fuera insuficiente, existe otra posibilidad de regulación



- Extraiga los 4 tornillos de la placa interruptor de contacto asiento
- Quite la placa
- Vuelque el asiento hacia adelante



- Extraiga los 4 tornillos de la sujeción del asiento
- Mover el asiento y atornillarlo fijo de nuevo
- Monte de nuevo la placa interruptor de contacto asiento

Arrancar la máquina



- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén



Abrir la llave de combustible

- Empuje la palanca en dirección "O"

- Cerrar la cubierta del aparato
- Tomar asiento en el asiento del conductor
- NO presione el pedal de marcha!

Indicación:
La máquina está equipada con un interruptor de contacto de asiento. Al abandonar el asiento del conductor la máquina se desconecta y el freno de estacionamiento se acciona automáticamente.





- Interruptor cilindro-escoba en posición superior



- Interruptor escoba lateral en posición superior



- Girar llave de contacto más allá de posición 1
- Cuando arranque la máquina soltar la llave de encendido

Indicación:
No activar el arrancador más de 10 s.
Esperar como mínimo 10 s antes de volver a activar el arrancador.



Desplazamiento de la máquina

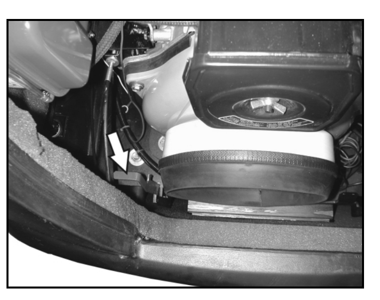
Antes del arranque de la máquina



- Interruptor cilindro-escoba en posición superior

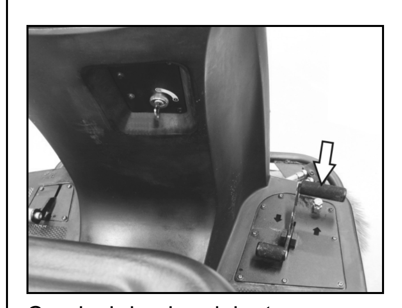


- Interruptor escoba lateral en posición superior



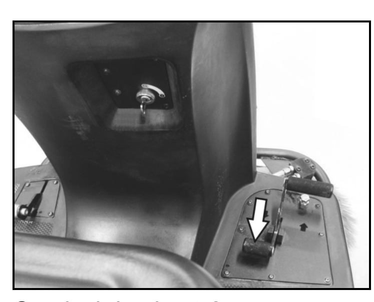
La palanca de carrera libre de tracción del eje estará en la posición inferior

- Arrancar la máquina



Conducir hacia adelante

- Apretar despacio el pedal de marcha



Conducir hacia atrás
- ➢ Apretar despacio el pedal de marcha

Indicación:
Comportamiento en marcha
- — Con los pedales de marcha se puede regular en forma continua la velocidad de marcha.
- — Evitar el accionamiento a tirones del pedal, ya que puede ocasionar un daño en la instalación hidráulica.
- — Ante perdida de potencia en subidas, suelte ligeramente el pedal de marcha.

Frenado
- ➢ Soltar el pedal de marcha, la máquina frena automáticamente y se queda parada.

Operación de barrido

 ***Atención!***
Para evitar posibles daños en el suelo, no accione la máquina barredera sobre el lugar.



- ➢ Bajar el cilindro barredor



- — Barrer con el cilindro-escoba

- ➢ Para el barrido de objetos de mayor tamaño y una altura de hasta 60 mm, por ej. latas de bebidas, se levantará brevemente la trampilla de basura gruesa.



Levantar válvula de suciedad gruesa
- ➢ Presionar el pedal hacia adelante y matenerlo presionado
- ➢ Para soltar levante el pie del pedal



- — Barrer con la trampilla de basura gruesa elevada

Indicación:
Solamente con la chapaleta de suciedad gruesa completamente abajo es posible lograr un resultado de limpieza óptimo



- ➢ Bajar escoba lateral (para barrido en zona marginal)

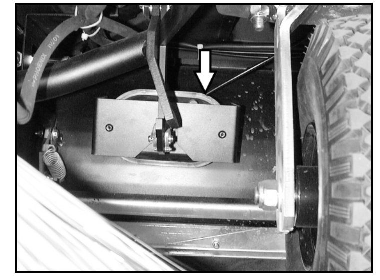


- — Barrer con la escoba lateral

Indicación:
- — Cilindro-escoba y escoba lateral corren automáticamente.
- ➢ Primero habrá que conectar adicionalmente el cilindro-escoba, de no ser así el sistema de barrido no funciona.

- — La conexión añadida del sistema de barrido se hace con ayuda del interruptor basculante en el cuadro de mandos.
- — Si es imposible bajar escoba lateral, se comprobará el sistema de depresión.

Descripción, véase capítulo Trabajos de entretenimiento



Caja de depresión para bajada de escoba lateral (vista por delante izquierda junto a rueda delantera)

Limpieza manual del filtro

Al barrer superficies grandes limpie el filtro de polvo a intervalos regulares.



- ➢ Apriete brevemente el pulsador para la limpieza del filtro. El filtro de polvo se limpia durante unos 15 segundos. No abra la capota de los equipos durante la limpieza.

Desconectar la máquina



- ➢ Subir la escoba lateral



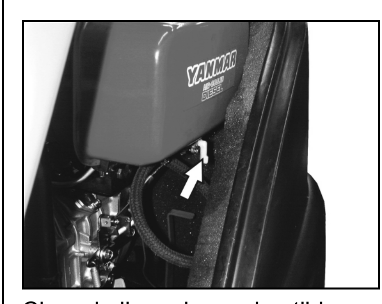
- ➢ Subir el cilindro barredor



- ➢ Girar llave de contacto a "0" y extraerla

Indicación:
Al detener la máquina el filtro de polvo se limpiará automáticamente durante unos 15 s .
No abra la cubierta del aparato durante este tiempo.

- ➢ Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén

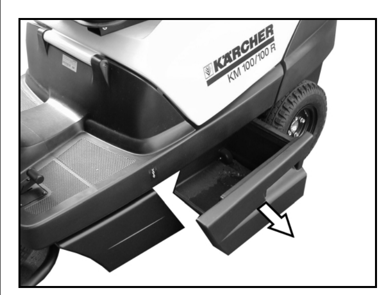


Cierre la llave de combustible
- ➢ Empuje la palanca en dirección "S"

Indicación:
La máquina está dotada con un freno de estacionamiento automático que se activa cuando el motor se detiene y se abandona el asiento.

Vaciado del depósito de basuras

- ➢ Espere hasta que termine la limpieza automática del filtro y el polvo se haya depositado para abrir o vaciar el recipiente de basura barrida.



- ➢ Extraer el depósito de basura

- ➢ Vaciado del depósito de basuras
- ➢ Introducir el depósito de basuras y enclavar
- ➢ A continuación proceda exactamente igual con el recipiente opuesto

Indicaciones para el uso

Indicaciones de seguridad durante el barrido

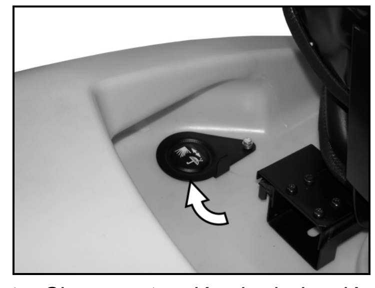
 ***Atención!***

— No barrer cintas de embalaje, alambres o similares. Esto puede conducir al daño del sistema mecánico de la barredora.

— Mientras se encuentre abierta la tapa para basura gruesa es posible que el rodillo de barrido lance hacia adelante piedras o gravilla. Preste atención para que no sufran daños ni personas, animales u objetos.

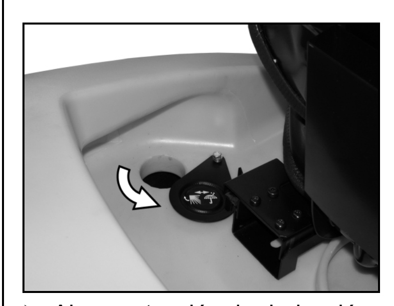
Indicación:
- ➢ A fin de obtener un resultado óptimo de limpieza, sírvase adaptar la velocidad a las particularidades.
- ➢ Durante la marcha se debieran vaciar los recipientes de basura regularmente.
- ➢ En el caso de la limpieza de superficies, bajar el cilindro barredor.
- ➢ En el caso de la limpieza de bordes laterales, bajar la escoba lateral.

Barrer el suelo seco



- ➢ Cierre protección de derivación izquierda detrás del asiento

Barrer el suelo húmedo o mojado



- ➢ Abra protección de derivación izquierda detrás del asiento

— Así se protege al filtro contra la humedad

Pasar sobre obstáculos

Obstáculos fijos de hasta 50 mm de altura

- Sobrepasar hacia adelante en forma lenta y cuidadosa.

Obstáculos fijos superiores a 50 mm de altura

- Se deben sobrepasar solamente con una rampa apropiada.

Inmovilización

Si no se va a usar la máquina barredora durante largo tiempo, observe las siguientes indicaciones:

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Alzar el cilindro barredor y las escobas laterales, a fin de no dañar las cerdas
- Girar la llave de contacto hasta "0" y extraerla
- Cierre la llave de combustible
- Asegurar la barredera contra el rodaje
- Limpiar la máquina barredora por dentro y por fuera
- Aparcar la máquina en un lugar protegido y seco
- Cambiar el aceite del motor
- Desconectar la batería
- La batería se debe cargar en intervalos de aprox. 2 meses

Transporte

Indicaciones para el transporte

 ***Atención!***

Por lo general cuando se carga la máquina, la palanca de carrera libre deberá estar en la posición inferior. Es entonces cuando la tracción y freno de estacionamiento están disponibles para la marcha.
En las subidas o bajadas la máquina se desplazará siempre con su propia tracción.

- Girar la llave de contacto hasta "0" y extraerla
- Vaciar depósito
- La máquina se debe asegurar en las ruedas con cuñas
- Sujetar la máquina con correas o cuerdas



Puntos de sujeción

Indicación:
Observar las marcas para los puntos de sujeción en el bastidor! (Símbolos de cadena)
La máquina puede accionarse para carga y descarga en declives hasta un máximo del 18 %

Limpieza y cuidados

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Girar la llave de contacto hasta "0" y extraerla

Limpieza interior

 ***Peligro!***
Llevar máscara guardapolvos!
Llevar gafas protectoras!

- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén
- Limpiar con un trapo
- Soplar con aire comprimido

Limpieza exterior

Limpiar con un trapo mojado en agua ligeramente jabonosa

Indicación:
No utilizar detergentes agresivos!

Intervalos de entretenimiento

Contador de horas de servicio



El contador de horas de servicio indica el momento de intervalos de entretenimiento.

Entretenimiento por el cliente

Entretenimiento diario

- Comprobar el nivel del aceite del motor
- Comprobar nivel aceite de la tracción eje
- Controlar la presión de aire de los neumáticos
- Comprobar el cilindro barredor y la escoba lateral respecto a desgaste y cintas enrolladas
- Comprobar el funcionamiento de los elementos de mando

Entretenimiento semanal

- Comprobar el filtro del aire
- Comprobar nivel aceite de la hidráulica de barrido
- Comprobar estanqueidad tuberías hidráulicas
- Comprobar las transmisiones flexibles Bowden y las piezas móviles respecto a suavidad de movimiento
- Comprobar las cubrejuntas en la zona de barrido respecto a ajuste y desgaste
- Comprobar sistema depresión (función bajar escoba lateral)

Entretenimiento cada 100 horas de servicio

- Cambio aceite del motor (primer cambio tras 20 horas de marcha)
- Controlar el funcionamiento del contactor del asiento
- Comprobar el nivel de ácido de la batería
- Comprobar tensión, desgaste y funcionamiento de las correas de tracción (correas trapezoidal y redonda)

Entretenimiento según desgaste

- Cambiar los cubrejuntas
- Cambiar el cilindro barredor
- Cambiar las escobas laterales

Descripción, véase capítulo Trabajos de entretenimiento

Indicación:
Todos los trabajos de servicio y entretenimiento deben ser realizados por personal técnico calificado en el caso del entretenimiento por el cliente.
Se ser necesario, consulte en cualquier momento a un concesionario Kärcher.

Mantenimiento por el servicio de asistencia al cliente

Entretenimiento tras 20 horas de servicio
Primera inspección

Entretenimiento cada 100 horas de servicio

Entretenimiento cada 300 horas de servicio

Indicación:
Para no perder los derechos de garantía todos los trabajos de mantenimiento y servicio los ejecutará personal autorizado del Servicio al Cliente de Kärcher durante el período de garantía.

Trabajos de mantenimiento

Indicaciones sobre seguridad

 ***Atención!***
Preparativos
- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Girar la llave de contacto hasta "0" y extraerla

 ***Peligro!***
— El motor requiere aprox. 3...4 s de marcha por inercia tras la detención.
- En este intervalo de tiempo, mantenerse imprescindiblemente alejado de la zona de accionamiento!

- Antes de cualquier trabajo de mantenimiento o reparación, deje que la máquina se enfríe suficientemente
- No toque las partes calientes como motor de tracción o mecanismo de escape.


Evite por favor que el aceite de motor, el aceite hidráulico, el fueloil, el combustible diesel y la gasolina
contaminen el medio ambiente. Por favor, proteja el suelo eliminando los residuos sin afectar el medio ambiente.

Indicaciones de seguridad para la batería

 ***Peligro!***
Observar imprescindiblemente las prescripciones de seguridad en el trato de baterías!
Observar las instrucciones para el uso
Los trabajos en las baterías se deben realizar solamente según las instrucciones del personal técnico

 ***Peligro!***
- Llevar gafas protectoras y vestimenta de protección
- Observar las prescripciones de prevención de accidentes así como DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1

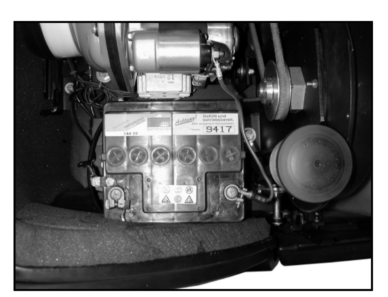
 ***Peligro!***
Peligro de incendio y explosión!
— Prohibido fumar
— Evitar llama libre, candescencia o chispas en las cercanías de las baterías
— No depositar objetos o herramientas sobre la batería, ya que los polos de la batería siempre se encuentran bajo tensión
— Los espacios en los cuales se cargan las baterías deben estar bien ventilados, ya que se produce gas altamente explosivo durante la carga

Peligro de cauterización!
- Las salpicaduras de ácido en el ojo o sobre la piel se deben enjuagar con abundante agua clara
- A continuación, consultar inmediatamente un médico
- La vestimenta sucia se debe lavar con agua


Las baterías usadas deben eliminarse sin contaminar el medio ambiente
Las baterías y los acumuladores contiene materias que no deben impactar el medio ambiente. Elimine por lo tanto los residuos recurriendo a sistemas adecuados de recolección.

Monte y conecte la batería

- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén



- Coloque la batería en su soporte correspondiente
- Atornille firmemente los soportes en el fondo de la batería
- Conectar la terminal del polo (cable rojo) en polo positivo (+)
- Conecte la terminal del polo en el polo negativo (-)

Indicación:
Cuando desmonte la batería desconecte siempre primero el conducto del polo negativo.
Controlar los polos de la batería y los bornes de los polos respecto a suficiente protección mediante grasa de protección de polos

Cargar la batería

 ***Peligro!***
- Observar imprescindiblemente las prescripciones de seguridad en el trato de baterías!
- Observar imprescindiblemente las instrucciones para el uso del fabricante de cargadores

- Desconectar la batería
- Conecte el conducto del polo positivo del cargador con la conexión del polo positivo de la batería
- Conecte el conducto del polo negativo del cargador con la conexión del polo negativo de la batería
- Enchufe a la red y conecte el cargador

Comprobar el nivel de ácido de la batería

 ***Atención!***

- En baterías rellenas de ácido compruebe regularmente el nivel de líquido.

- Desatornillar todos los cierres de los elementos



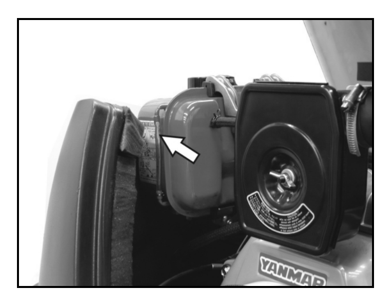
- Con niveles bajos de líquido rellene los elementos con agua destilada hasta la marca

- Cargar la batería
- Enroscar los cierres de celda

Controlar el nivel de llenado del depósito de combustible



- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén



Aviso del nivel de llenado

Repostar

 ***Peligro!***

Peligro de explosión

— No repostar en locales cerrados
- Desconectar el motor

— Prohibido fumar y llamas abiertas



- Abrir el cierre del tanque
- Reposte combustible diesel
- Llenar el depósito como máximo hasta 1 cm debajo del canto inferior del tubo de llenado
- Limpie el combustible rebosado y cierre el tapón del depósito

Controlar la presión de aire de los neumáticos



- La presión del aire de la rueda anterior se ajustará a 6 bar.



- La presión del aire de los neumáticos traseros debe ajustarse a 6 bar.

Cambio de rueda

 ***Peligro!***

Preparativos

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Quitar la llave de encendido
- Durante los trabajos de reparación en vías públicas en el área de peligro de la circulación deben usarse vestidos de aviso.
- Controlar la estabilidad del fundamento
- Asegurar la máquina adicionalmente con cuñas contra la rodadura

Ayuda rápida recomendada:

- Controlar la banda de rodadura de los neumáticos si tiene objetos incrustados
- Quitar los objetos
- Usar un medio de reparación de neumáticos adecuado, usual en el comercio

Indicación:

Observar la recomendación del fabricante respectivo
Sólo es posible continuar la marcha cumpliendo los datos del fabricante del producto
Cambiar el neumático o la rueda tan pronto como sea posible

- Aflojar las tuercas de la rueda
- Colocar el gato



Punto de agarre para la grúa (rueda anterior)



Punto de sujeción para el gato (ruedas traseras)

- Levantar la máquina con el gato
- Quitar las tuercas de la rueda
- Quitar la rueda
- Colocar la rueda de repuesto
- Atornille las tuercas de la rueda
- Bajar la máquina con el gato
- Apretar las tuercas de la rueda

Indicación:
Usar un gato adecuado, usual en el comercio

Comprobar el nivel del aceite del motor y rellenar

 ***Peligro!***

Peligro de quemadura!

- Dejar enfriar el motor
- Comprobación no antes de 5 minutos tras la parada del motor

- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén



- Desatornille varilla medición de aceite
- Limpie la varilla e introdúzcala



- Extraiga la varilla de medición del aceite

— La varilla de medición deberá sumergirse al menos un tercio en el aceite.
— Si el nivel del aceite estuviera por debajo de ese límite, rellene hasta el borde inferior del orificio de llenado.



- Llene el aceite del motor con la bomba de cambio de aceite 6.491-538

- Tapar la boca de llenado de aceite
- Esperar al menos 5 minutos
- Comprobar el nivel del aceite del motor

Tipo de aceite ver: Datos técnicos

Cambiar el aceite del motor



- Desatornille varilla medición de aceite





- Aspire aceite del motor con la bomba de cambio de aceite 6.491-538 a través de las tubuladuras de relleno del aceite

- Rellene el aceite nuevo del motor con una bomba limpia de cambio de aceite 6.491-538 a través de las tubuladuras de relleno de aceite

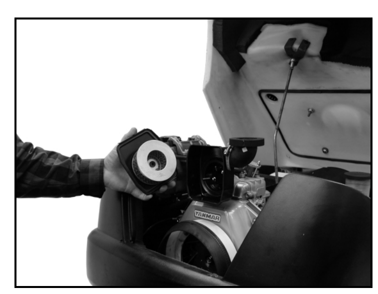
Tipo de aceite ver: Datos técnicos

- Tapar la boca de llenado de aceite
- Esperar al menos 5 minutos
- Comprobar el nivel del aceite del motor

Comprobar/cambiar filtro de aire

- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén

- Desatornillar tuerca de mariposa



- Extraiga, compruebe, limpie conjunto filtro

- Coloque filtro limpio o nuevo en el recipiente de aspiración.
- Atornille firmemente la tuerca de mariposa

Compruebe y rectifique nivel de llenado aceite hidráulico

Indicación:
La máquina barredera dispone de dos circuitos hidráulicos:

1. Circuito hidráulica de barrido

- Controles del nivel de llenado en recipiente de reserva
- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén

El nivel de aceite deberá estar entre las marcas "MIN" y "MAX" .

- Para rellenar abra el cierre
- Rellene el aceite hidráulico
- Cierre el recipiente

Tipo de aceite ver: Datos técnicos

2. Circuito tracción eje

- Controles del nivel de llenado en recipiente de compensación

 ***Atención!***
Esta comprobación se hará solo con el motor en frío.

- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén



- Quite la tapadera del recipiente

— En el recipiente el suelo deberá estar cubierto de aceite derecho

- Si es necesario rellene el aceite con precaución
- Cierre el recipiente

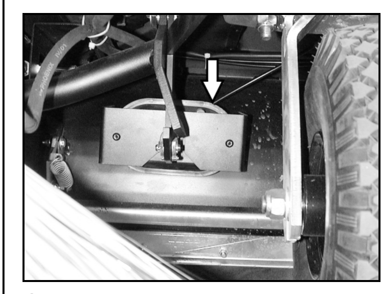
Tipo de aceite ver: Datos técnicos

Comprobar sistema de depresión

— La conexión adicional del sistema de barrido se hace con la ayuda de un sistema de depresión.

Indicación:
Conecte siempre adicionalmente el cilindro-escoba, de no ser así la escoba lateral no girará.

— Si la escoba lateral no bajara, habrá que comprobar la caja de depresión en tanto a su estanqueidad y conexión correcta del tubo flexible, si es necesario habrá que insertar el tubo.

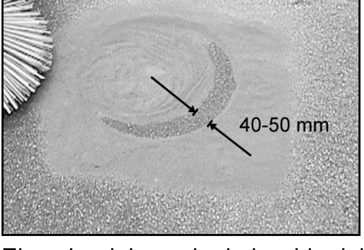


Conexión tubular a la caja de depresión para bajada escoba lateral

— Si a pesar de ello no se pudiera bajar aún la escoba lateral, el sistema de depresión sufre alguna fuga. En este caso contacte con el Servicio al Cliente.

Comprobar las escobas laterales

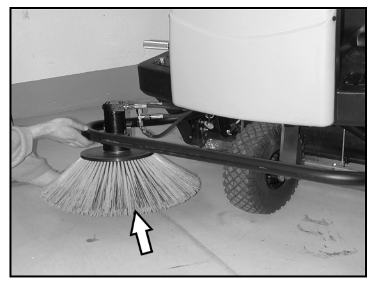
- Subir la escoba lateral
- Llevar la máquina barredora a un suelo plano y liso que esté visiblemente cubierto de polvo
- Bajar las escobas laterales y ponerlas en marcha
- Subir la escoba lateral
- Desplazar la máquina a un lado en marcha atrás
- Comprobar la superficie barrida



El ancho del espejo de barrido debe tener entre 40 - 50 mm

Indicación:
— Debido al posicionamiento flotante de la escoba lateral desciende la efectividad de barrido automáticamente con el desgaste de las cerdas.
— Recambie la escoba lateral cuando el desgaste sea muy pronunciado.

Cambiar la escoba lateral



- Quite los tornillos de fijación (3 unidades) de la parte de abajo
- Introduzca escoba lateral en el soporte y atornille firmemente

Comprobar el cilindro barredor

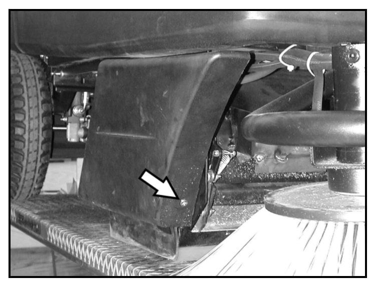
- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Subir el cilindro barredor
- Girar la llave de contacto hasta "0" y extraerla
- Inmovilizar la máquina colocando cuñas en las ruedas
- Quitar los recipientes de barrido en ambos lados



- Quitar las cintas o cordones del cilindro barredor

Cambiar el cilindro-escoba

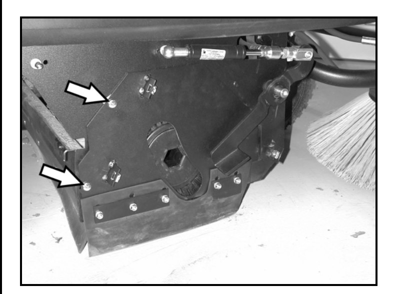
— El cambio será necesario cuando a causa del desgaste de cerdas la efectividad del barrido disminuya visiblemente.
- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Subir el cilindro barredor
- Girar la llave de contacto hasta "0" y extraerla
- Inmovilizar la máquina colocando cuñas en las ruedas
- Quitar los recipientes de barrido en ambos lados



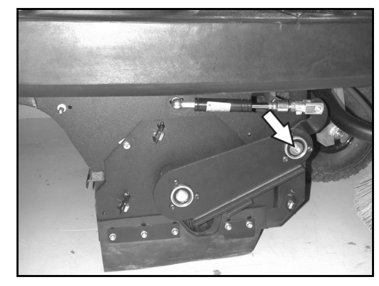
- Suelte el tornillo de la protección lateral derecha



- Saque lo tornillos posteriores de la protección lateral derecha



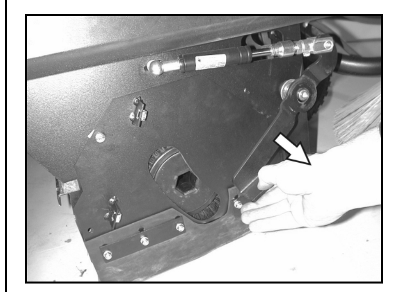
- Saque los tornillos



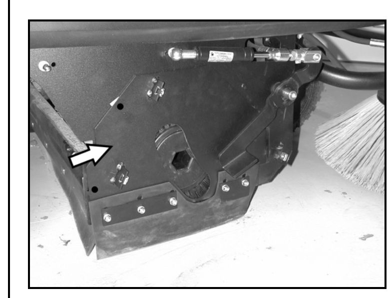
- Saque el tornillo de la sujección del cilindro-escoba



- Extraiga el soporte del brazo oscilante del cilindro-escoba



- Quite varillas sustentadoras del vástago



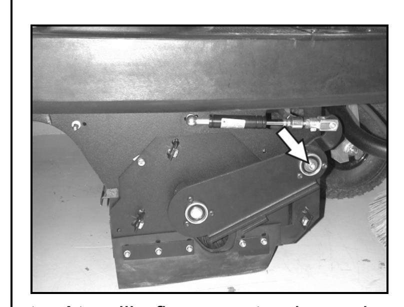
- Saque la tapa y extraiga el cilindro-escoba



- Inserte cilindro-escoba en su caja metiéndolo en los vástagos impulsores

Indicación:
En el montaje del nuevo cilindro-escoba tener cuidado con la posición del conjunto de filamentos!

- Poner tapadera cilindro-escoba
- Introduzca varillas sustentadoras en el vástago
- Introduzca sujección ciclindro-escoba en el vástago

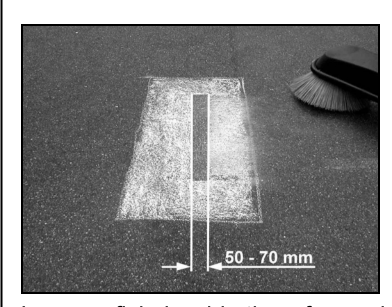


- Atornille firmemente ahora el tornillo en el soporte del cilindro-escoba

- Poner y apretar los tornillos de fijación de la tapadera del cilndro-escoba
- Atornillar protecciones laterales
- Colocar el depósito de basuras

Comprobar sl superficie de barrido del cilindro-escoba

- Subir el cilindro barredor
- Subir la escoba lateral
- Conducir la barredera sobre un suelo plano y liso, reconociblemente cubierto con polvo o tiza
- Bajar cilindro escoba y dejar girar durante un momento
- Subir el cilindro barredor
- Accionar pedal para elevar trampilla de basura gruesa y mantenerlo presionado
- Desplazarse con la máquina hacia atrás

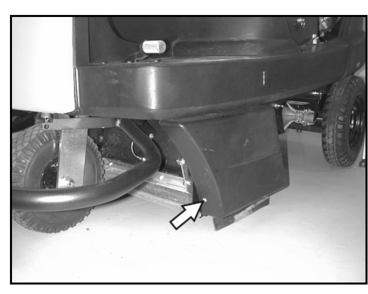


La superficie barrida tiene forma de rectángulo regular, que tiene una anchura de entre 50 - 70 mm.

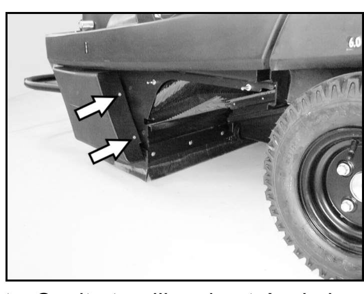
Indicación:
— Debido al posicionamiento flotante de la escoba lateral desciende la efectividad de barrido automáticamente con el desgaste de las cerdas.
— Ante un excesivo desgaste, habrá que cambiar el cilindro-escoba.

Ajustar y recambiar láminas de estanqueidad

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Subir el cilindro barredor
- Girar la llave de contacto hasta "0" y extraerla
- Inmovilizar la máquina colocando cuñas en las ruedas
- Quitar los recipientes de barrido en ambos lados
- Desatornille protecciones laterales en ambos lados

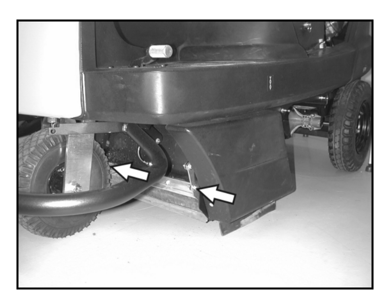


- Suelte tornillo anterior de la protección lateral



- Suelte tornillos de atrás de la protección lateral

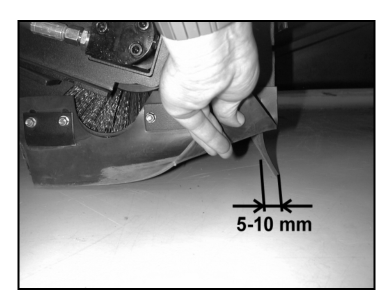
Listón cubrejuntas delantero



- Afloje algo las tuercas de fijación de la lámina de estanqueidad anterior, para cambiarla desatorníllelas
- Atornille lámina de estanqueidad nueva y no apriete aún tuercas

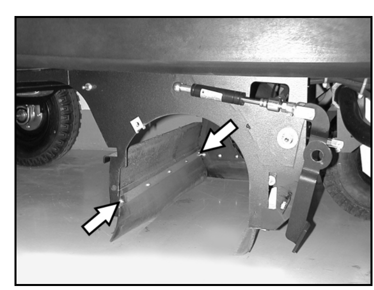
- Alinear el listón cubrejuntas
- Ajustar la distancia del suelo de la lámina de tal forma que se pliegue hacia atrás con una rotación por inercia de 35 - 40 mm
- Apriete las tuercas

Listón cubrejuntas trasero



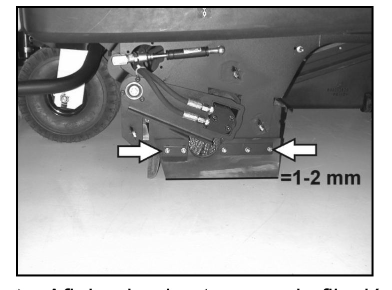
- La distancia del suelo de la lámina de estanqueidad está ajustada de tal manera que se inclina hacia atrás con una rotación por inercia de 5 - 10 mm
- Cambiar en caso de desgaste

- Desmontar el cepillo giratorio



- Atornille las tuercas de fijación de la lámina de estanqueidad trasera
- Atornille lámina de estanqueidad nueva

Listones cubrejuntas laterales



- Afloje algo las tuercas de fijación de la lámina de estanqueidad lateral, para cambiarla desatorníllelas
- Atornille lámina de estanqueidad nueva y no apriete aún tuercas
- Meta debajo la base de fuerza 1 - 2 mm para ajustar la distancia del suelo
- Alinear el listón cubrejuntas
- Apriete las tuercas

- Atornillar protecciones laterales
- Colocar el depósito de basuras

Intercambiar el filtro de polvo

 ***Peligro!***

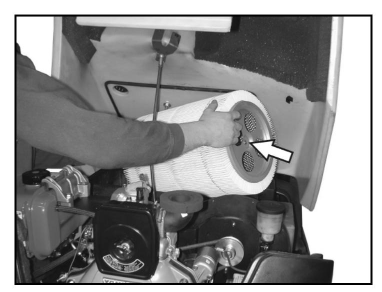
- Antes de iniciar el cambio del filtro de polvo, vacíe el recipiente de barrido
- En los trabajos en la instalación de filtro llevar careta contra el polvo
- Observar las prescripciones de seguridad sobre el trato de polvos finos



- Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén



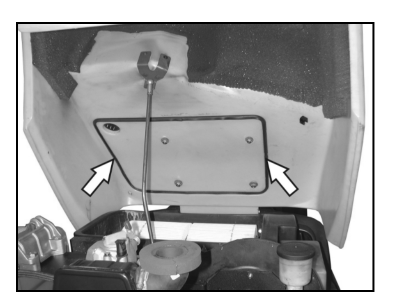
- Extraiga y encaje el agarre del soporte del filtro tanto como pueda
- Sacar el filtro de laminillas
- Montar nuevo filtro



- ➢ Encaje el tope de arrastre en la zona de tracción de los orificios
- ➢ Encaje de nuevo la manija de la limpieza del filtro

Indicación:
Cuando monte el nuevo filtro tenga cuidado que no se dañen las laminillas

Recambiar junta caja filtro



Saque de la ranura la junta de la caja del filtro en la cubierta del aparato y ponga la nueva junta

Comprobar correas de tracción

 ***Peligro!***
El motor requiere aprox. 3...4 s de marcha por inercia tras la detención. En este intervalo de tiempo, mantenerse imprescindiblemente alejado de la zona de accionamiento!

- ➢ Girar la llave de contacto hasta "0" y extraerla
- ➢ Abrir la cubierta del aparato, colocar la barra de sostén

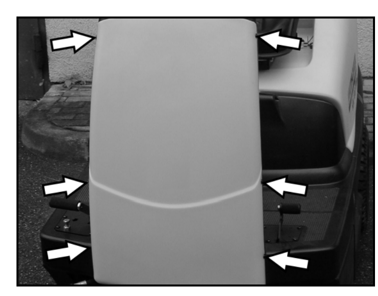


Controlar tensión, desgaste y posibles daños en las correas trapezoidal y redonda

Cambiar los fusibles

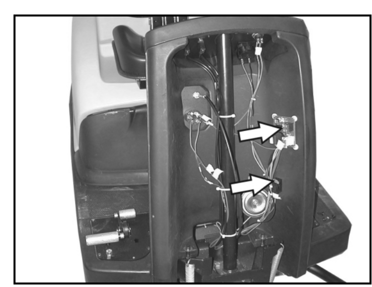
El mando de marcha/electrónica se encuentra bajo la protección frontal. El fusible del arrancador eléctrico está alojado en el cárter del motor Antes de cambiar un fusible, retire la cubierta frontal o abra la capota de los equipos.

Fusibles mando de marcha/electrónica



- ➢ Extraiga los tornillos de ambas partes de la protección

Indicación:
- — Emplazamiento fusible ver interior
- — Utilizar solamente fusibles con el mismo valor correspondiente



- ➢ Sustituir los fusibles defectuosos
- ➢ Coloque de nuevo la protección frontal

Fusible del arrancador eléctrico en el cárter del motor

- ➢ Abrir la cubierta del aparato



- ➢ Sustituir los fusibles defectuosos

- ➢ Vuelva a cerrar la capota de los equipos

Indicaciones de averías

La máquina no se pone en marcha
- ➢ Tomar asiento en el asiento del conductor
- ➢ Llenar el depósito de combustible
- ➢ Revise el fusible del arrancador eléctrico y recámbielo si es necesario
- ➢ Cargar la batería
- ➢ Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

Marcha irregular del motor
- ➢ Limpiar o cambiar el filtro de aire
- ➢ Verificar la entrada de carburante
- ➢ Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

El motor funciona, sin embargo la máquina no se pone en marcha
- ➢ Comprobar posicionamiento palanca carrera libre
- ➢ Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

El motor está en marcha pero la máquina se mueve muy lentamente
- ➢ Con bajas temperaturas deje calentar la máquina unos 3 min
- ➢ Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

La máquina no barre correctamente
- Compruebe desgaste de cilindro-escoba y escoba lateral, en su caso recambiarlos
- Controlar el funcionamiento de la chapaleta de suciedad gruesa
- Comprobar desgaste láminas estanqueidad, si necesario ajustar o recambiar
- Comprobar estanqueidad sistema hidráulico (barrido)
- Controlar la estanqueidad del sistema de depresión
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

La máquina genera polvo
- Vaciar el depósito de basuras
- Comprobar correa tracción del aspirador
- Comprobar manguito hermetización en aspirador
- Comprobar filtro de polvo, limpiar o recambiarlo
- Comprobar junta caja filtro
- Comprobar desgaste láminas estanqueidad, si necesario ajustar o recambiar

Mal barrido en las zonas marginales
- Cambiar las escobas laterales
- Comprobar desgaste láminas estanqueidad, si necesario ajustar o recambiar
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

Conmutación escoba lateral o cilindro-escoba no funciona
- Controlar la estanqueidad del sistema de depresión
- Comprobar estanqueidad sistema hidráulico (barrido)
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

La bajada de escobas laterales o del cilindro giratorio no funciona
- Controlar la estanqueidad del sistema de depresión
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

Accesorios

Escobas laterales 6.905-986
con cerdas estándar para superficies interiores y exteriores.

Escoba lateral blanda 6.906-133
para polvo fino en superficies interiores, repentes a la humedad.

Escoba lateral dura 6.906-065
Para la eliminación de suciedad adherida en la parte externa.

Cilindro barredor standard 6.906-375
Resistente al desgaste y humedad. Cerda universal para limpieza interior y exterior.

Cilindro barredor blando 6.906-533
Con cerdas naturales especial para barrido de polvo fino en suelos lisos de espacios interiores. No resistente al mojado, no para superficies abrasivas.

Cilindro barredor duro 6.906-532
Para la eliminación de suciedad adherente fija en el exterior, resistente a la humedad.

Filtro de polvo 6.414-532

Datos técnicos

Datos del aparato

Largo x ancho x alto	2006 x 1005 x 1343 mm
Peso vacía	315 kg
Peso total permisible	535 kg
Velocidad de marcha	8 km/h
Velocidad de barrido	6 km/h
Capacidad ascensorial máx.	18 %
Diámetro del cilindro-escoba	285 mm
Anchura cilindros-escoba	710 mm
Diámetro de la escoba lateral	450 mm
Rendimiento de superficie	
Sin escoba lateral	7300 m²/h
Con escoba lateral	10400 m²/h
Anchura de trabajo	
Sin escoba lateral	710 mm
Con escoba lateral	1000 mm
Volumen recipiente barridos	100 litros
Clase de protección protección contra goteo de agua	IPX 3

Motor

Tipo	Yanmar L70AE-DE, 1-cil.-cuatro tiempos
Cilindrada	296 cm³
Potencia, máx.	4,4 kW/6 CV a 3600 1/min
Combustible, diesel	3,3 l
Protección	IP 22
Batería	12 V, 44 Ah
Consumo combustible	unos 1,5 l/h

Clases de aceite

Motor	unos 1,1 l SAE 15 W 40
Hidráulica barrido	HVLP 46
Tracción eje	SAE 10 W 60

Neumáticos

Tamaño delante	4.00-4
Presión de aire delante	6 bar
Tamaño detrás	4.00-8
Presión de aire detrás	6 bar

Freno

Freno marcha	hidroestático
Freno estacionamiento	automático (con resorte)

Sistema filtrante y aspirador

Superficie filtrante de filtro de polvo fino	6,0 m²
Categoría de uso filtro para polvos no tóxicos a la salud	U
Depresión nominal sistema aspirador	12 mbar
Volumen nominal sistema aspirador	50 l/s

Condiciones ambientales

Temperatura	-5 - +40° C
Humedad relativa, no volviéndose rocío	0 - 90 %

Vibraciones del aparato

Valor total oscilación (ISO 5349)	
Brazo derecho	1,8 m/s²
Brazo izquierdo	1,8 m/s²
Pies/superficie sentado	0,7 m/s²

Emisión de ruidos

Nivel intensidad acústica (EN 60704-1)	83 dB(A)
Potencia acústica garantizada (2000/14/EC)	101 dB(A)

Declaración de Conformidad de la UE

Por la presente declaramos que la máquina abajo descrita en base a su concepción y estructura de construcción así como en cuanto al modelo comercializado por nosotros cumple con los requerimientos de sanidad y seguridad básicos correspondientes que exigen las normativas reseñadas de la UE. Una modificación en la máquina ejecutada sin nuestra aprobación conlleva la pérdida de validez de esta declaración.

Producto: Máquina barredera aspiradora con asiento

Tipo: 1.280-xxx

Normativas UE correspondientes
Normativa maquinaria UE (98/37/UE)
Normativa de compatibilidad electromagnética (89/336/MCE) modificada por 91/263/MCE, 92/31/MCE, 93/68/MCE
Normativa UE sobre emisiones de ruidos (2000/14/EU)

Normas utilizadas de forma armonizada
DIN EN 292-1
DIN EN 292-2
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-72
DIN EN 50082-2:1995

Normas utilizadas de carácter nacional
CISPR 12

Proceso de valoración de conformidad utilizado
Anexo V

Nivel de potencia acústica medido:
KM 100/100 R D 99 dB(A)

Nivel de potencia acústica garantizado:
KM 100/100 R D 101 dB(A)

Por medio de medidas internas se garantiza que los aparatos de serie cumplen siempre con las normativas vigentes de la UE y con las normas generales al uso. Los abajo firmantes actúan por encargo y por poder de la Dirección de la Empresa.

5.957-666 (01/02)

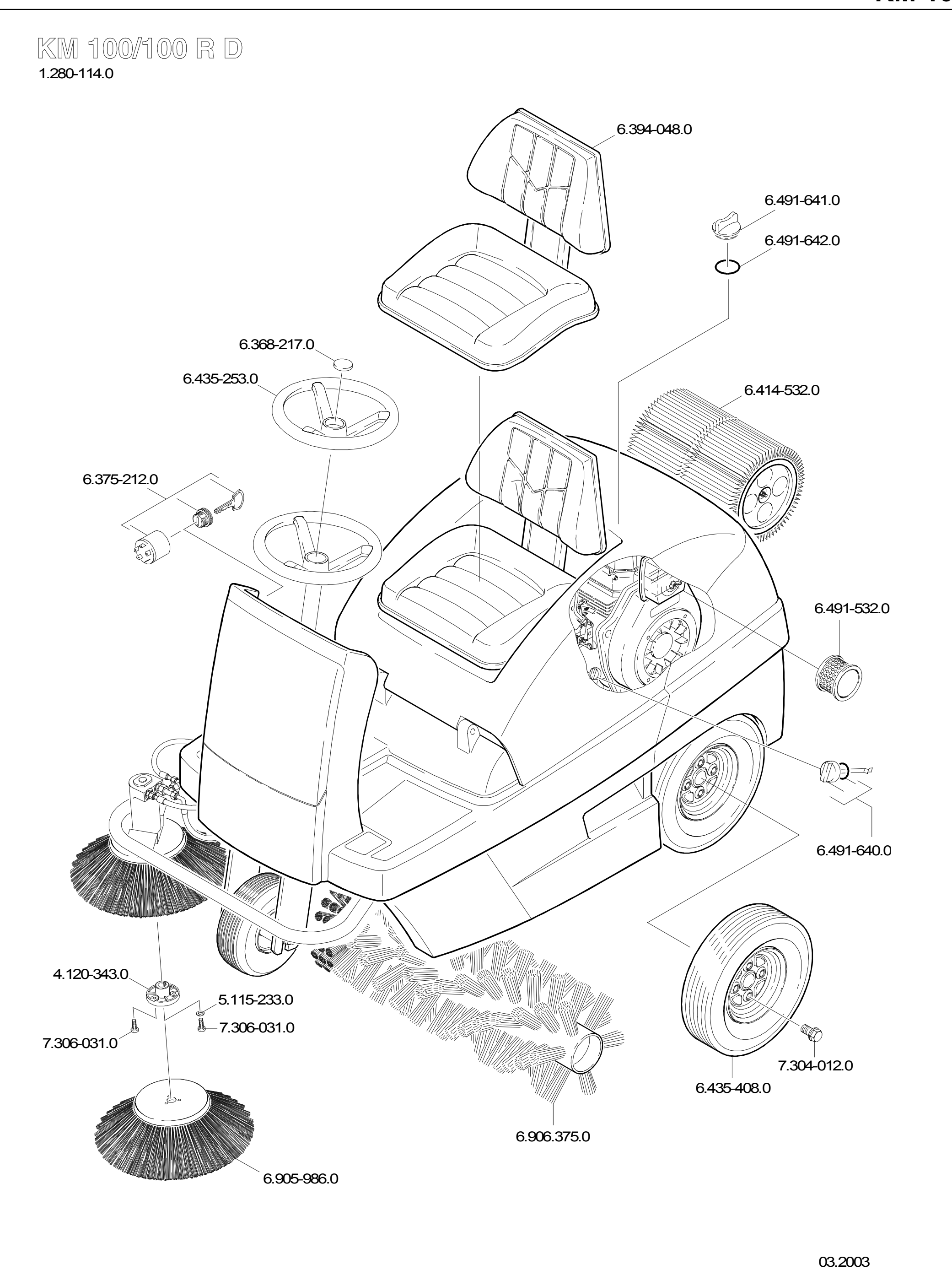
Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sede en Winnenden. Juzgado de registro: Waiblingen, Acta RM 169.
Sociedad garante personalmente.
Kärcher Reinigungstechnik GmbH.
Sede en Winnenden, 2404 Tribunal de registro Waiblingen, Libro Reg. Comercial

Directores Generales:
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co.KG
Sistemas de Limpieza
Alfred-Kärcher-Strasse 28-40
Apartado de Correos 160
D-71349 Winnenden
Tfno:++49 7195 14-0
Fax :++49 7195 14-2212

i.V. Reiser

(Reiser Jenner)


KM 100/100 R D
1.280-114.0
6.394-048.0
6.491-641.0
6.491-642.0
6.368-217.0
6.435-253.0
6.414-532.0
6.375-212.0
6.491-532.0
6.491-640.0
4.120-343.0
5.115-233.0
7.306-031.0
7.306-031.0
7.304-012.0
6.435-408.0
6.906.375.0
6.905-986.0
03.2003